



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

## ESCUELA DE POSTGRADO

DISEÑO DE UN SISTEMA ONLINE PERSONALIZADO, Y SU INFLUENCIA EN LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS QUE ACOMPAÑAN EL DESARROLLO ACADÉMICO DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E.P. "SAN ANDRÉS", CAJAMARCA, 2018

Tesis para optar el grado **MAESTRO** en:

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Autor:**

Bachiller. Cieza Díaz, Karina

**Asesor:**

Mg. Ortega Mestanza, Ricardo Fernando

Cajamarca – Perú

2019

## Resumen

El propósito de esta investigación de tesis es dar a conocer al lector como el buen uso de la tecnología nos permitirá conocer cuáles son los beneficios de determinar si el diseño de un sistema online personalizado, influye en la optimización de los procesos que acompañan el desarrollo académico del nivel secundario de la I.E.P. "San Andrés", Cajamarca, 2018, se desarrolla esta investigación de tipo aplicativa, correlacional y cuantitativa, teniendo como variables el sistema online y los procesos que acompañan el desarrollo académico; se muestra los resultados de cómo se encuentra la organización en el 2018 y como mejoraría de forma significativa, el costo beneficio del diseño de la propuesta es viable, dado que los beneficios son altos con respecto a los costos que se deben realizar con su implementación, entre los beneficios más resaltantes y principales son: la disminución de los costos y de los tiempos. Pero no solo estos son los beneficios, sino también permite elevar el valor de la empresa, además del prestigio que gana, por la rapidez de atención y la calidad del servicio prestado. Hoy en día las empresas apuestan en generar mayores utilidades utilizando menos recursos e invirtiendo menos, es decir su objetivo se basa en la optimización de sus recursos y por ende de sus procesos; con ello se tendrá mayor número de clientes satisfechos, aparte de que este estudio apunta a un sistema online el cual permitirá crear valor a una institución educativa y aún más mantener una comunicación continua con sus usuarios.

## Abstract

The purpose of this thesis research is to let the reader know how the good use of technology will allow us to know what are the benefits of determining if the design of a personalized online system influences the optimization of the processes that accompany academic development of the secondary level of the I.E.P. "San Andrés", Cajamarca, 2018, develops this investigation of application, correlational and quantitative type, having as variables the online system and the processes that accompany the academic development; it shows the results of how the organization is in 2018 and how it would improve significantly, the cost benefit of the design of the proposal is viable, given that the benefits are high with respect to the costs that must be made with its implementation, Among the most outstanding and main benefits are: the reduction of costs and times. But not only these are the benefits, but also allows to raise the value of the company, in addition to the prestige it gains, the speed of attention and the quality of the service provided. Nowadays, companies are betting on generating greater profits by using fewer resources and investing less, that is, their objective is based on the optimization of their resources and therefore of their processes; this will have a greater number of satisfied customers, apart from the fact that this study points to an online system which will allow creating value to an educational institution and even more to maintain a continuous communication with its users.

## Tabla de contenidos

Resumen.....	ii
Abstract.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	iv
Tabla de contenidos .....	v
Índice de tablas y figuras .....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad problemática .....	1
1.2. Pregunta de investigación .....	2
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo General .....	3
1.3.2. Objetivos Específicos .....	3
1.4. Justificación de la investigación.....	3
II. MARCO TEÓRICO .....	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.2. Bases Teóricas .....	8
2.2.1. Sistema en línea personalizado: .....	8
2.2.1.1. Sistemas informáticos .....	9
2.2.2. Dimensiones.....	9
2.2.2.1. Hosting.....	9
2.2.2.2. Diseño Web .....	10
2.2.2.3. Lenguaje de Programación.....	10
2.2.2.4. Accesibilidad .....	11
2.2.2.5. Accesibilidad Web.....	11
2.2.3. Optimización de los Procesos:.....	11
a. Optimizar.....	11
b. Optimización de procesos.....	11
c. Identificar .....	12
d. Repensar .....	12
e. Implementar.....	13
f. Automatizar .....	13
g. Monitorear.....	13

2.2.4.	Optimización de Procesos en los Colegios .....	14
2.2.5.	Nivel secundario:.....	15
III.	HIPÓTESIS .....	16
3.1.	Declaración de hipótesis.....	16
3.2.	Operacionalización de variables .....	17
IV.	DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS.....	18
4.1.	Diseño de investigación .....	18
4.2.	Unidad de análisis.....	18
4.3.	Población.....	18
4.4.	Muestra .....	18
4.5.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	19
4.5.1.	Entrevista.....	19
4.5.2.	Observación Directa .....	20
4.5.3.	IV.Análisis de Datos.....	21
VI.	Métodos y Procedimientos de Análisis de Datos .....	22
5.1.	Cálculos y modelamiento del diseño del sistema online personalizado	22
5.2.	Programas.....	22
5.3.	Propuesta de solución .....	22
V.	RESULTADOS .....	28
VI.	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	51
	Lista de referencias .....	56
	APÉNDICES .....	58

## Índice de tablas y figuras

Tabla 1 Tipos de investigación.....	18
Tabla 2 Técnicas de recolección de datos y análisis de datos. ....	19
Tabla 3 Especificación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
Tabla 4 Sistema online personalizado, para optimizar los procesos que acompañan el desarrollo académico del nivel secundario de la I.E.P. "San Andrés", Cajamarca, 2018. ....	28
Tabla 5 sistema online personalizado en la optimización de los procesos que acompañan el desarrollo académico según dimensiones del nivel secundario de la I.E.P. "San Andrés", Cajamarca, 2018. ....	29
Tabla 6 Resumen de costos generados en los procesos .....	48
Tabla 7 Costos de los procesos con sistema online personalizado.....	49
Tabla 8 Tiempos sin el soporte online .....	49
Tabla 9 Tiempos con el soporte online .....	50

Figura 1: Plataforma educativa piloto de la IEP "San Andrés" .....	24
Figura 2 Control de asistencia del alumnado a través del sistema en línea personalizado .....	25
Figura 3 Atención de alumnos en tópico .....	26
Figura 4 Archivo emitido por BBVA Continental.....	26
Figura 5 Proceso de pago de cuotas. ....	27
Figura 6 Propuesta planteada .....	33
Figura 7 Sistema en línea .....	35
Figura 8 Adicionales.....	36
Figura 9 Sistema online personalizado .....	37
Figura 10 Lista de alumnos.....	38
Figura 11 Ficha de información del alumno .....	38
Figura 12 Ficha del alumno con opciones de modificación.....	39
Figura 13 Lista de pago de cuotas. ....	40
Figura 14 Lista e información de pago de cuotas por alumno .....	40
Figura 15 Registro de alumno nuevo .....	41
Figura 16 Matrícula de alumno nuevo.....	42

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**



## Lista de referencias

- Acosta Ortiz, L. E., & Sánchez Delgado, D. (2012). *Sistema informático para la gestión de los planes de ingreso a la educación media y superior en Cuba*. La Habana: Revista Cubana de Ciencias Informáticas.
- Aguilar, H. C. (2019). *I Taller Lineamientos y Procedimientos SIAGIE*. Lima - Perú: Ministerio de Educación.
- Antonio, G. S. (24 de Junio de 2015). *Gestiopolis*. Obtenido de oncepto de optimización de recursos: <https://www.gestiopolis.com/concepto-de-optimizacion-de-recursos/>
- Aula1.com. (s.f.). <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uVMX72Kv0cAJ:https://www.aula1.com/plataformas-educativas/+&cd=3&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>.
- Beekman, G. (2015). *Introducción a la Informatica*. Madrid : Pearson Educación S.A.
- Benjamín, V. B. (2011). *Analisis Comparativo del Rendimiento*. Argentina.
- Córdoba, J. C. (2007). *Modelo de Calidad para Portales Bancarios*. San José, Costa Rica.
- Demarco, H. (2015). *Acceso sin Barreras*. Uruguay: Agesic S.A.
- Eyzaguirre Tejada, R., Pérez Quispe, V., Mayta Huatuco, R., Ruiz Lizama, E., & Álvarez Díaz, E. (2004). *Educación Virtual basada en Tecnologías de Información*. Lima: Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial - UNMSM.
- Fandos, M. (2003). [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis\\_1.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf).
- Farro Orrego, M. (2007). *Estudio de los Sistema de Gestión de Recursos Empresariales en el Perú*. Piura: Universidad de Piura.
- Francés, F. B. (2014). *Diseño y Desarrollo Web*. Valencia, España: Universidad Politecnica de Valencia.
- Gervacio, L. O. (06 de Febrero de 2018). *Conogasi*. Obtenido de Lenguaje de Programación: <http://conogasi.org/articulos/lenguaje-de-programacion/>
- Gómez Gallardo, L. M., & Macedo Buleje, J. C. (2010). *Importancia de las TIC en la Educación Básica Regular*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Huanambal, F. B. (20 de Noviembre de 2014). *Monografías. com*. Recuperado el 15 de Febrero de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos103/sistema-bancario-peruano-historia-indicadores-bancarios-y-crisis-bancaria/sistema-bancario-peruano-historia-indicadores-bancarios-y-crisis-bancaria2.shtml>
- Marker, G. (2014). *TECNOLOGIA E INFORMATICA*. Recuperado el 28 de 11 de 2018, de QUE ES UN SISTEMA INFORMATICO: <https://tecnologia-informatica.com/que-es-sistema-informatico/>

- Marker, G. (2014). *Tecnología e Informatica*. Obtenido de ¿Qué es un sistema Informatico?: <https://tecnologia-informatica.com/que-es-sistema-informatico/>
- Ministerio de Educación - Peru. (2017). *Jornada Escolar Completa - Secundaria*. Obtenido de ¿Qué es la Jornada Escolar Completa?: [http://jec.perueduca.pe/?page\\_id=3421#](http://jec.perueduca.pe/?page_id=3421#)
- Ministerio de Educación. (2016). *Ministerio de Educacion*. Obtenido de II.EE seleccionadas de la Región Cajamarca - DRE Cajamarca: <http://www.minedu.gob.pe/jec/pdf/2016/iiee-jec-cajamarca-2016.pdf>
- Muguerza Alayo, y. o. (2010). *Implementación de un sistema informático de gestión académica y administrativa bajo la tecnología Web para mejorar el procesamiento de información en el centro educativo experimental Rafael Narváez Cadenillas*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Neoattack. (2018). Obtenido de ¿Qué es un hosting o alojamiento web? Los 5 mejores hosting en 2018: <https://neoattack.com/alojamiento-paginas-web/>
- Pacheco, J. (22 de Setiembre de 2017). *Heflo*. Obtenido de ¿Qué es la optimización de procesos? Un paso a paso para el éxito de su negocio?: <https://www.heflo.com/es/blog/automatizacion-procesos/que-es-optimizacion-procesos/>
- Valdunciel, L. M. (2007). Análisis de la Calidad de Servicio que prestan las Entidades Bancarias y su repercusión en la satisfacción del cliente y la lealtad hacia la Entidad. . *Revista Asturiana de Economía*, 85.
- Valencia, A. (2012). Una visión para hacer mas eficiente el desempeño del Sector Bancario en América Latina. *IDC- Analyze The Future*, 1.
- Zuñiga Perea, N., Lopez Parrado, A., & Vera Tasama, A. (2011). *SISTEMA INFORMÁTICO DE APOYO A LAS DIDÁCTICAS DE VIRTUALIZACIÓN EN SISTEMAS DIGITALES*. Risaralda: Universidad Tecnológica de Pereira.